

360도 전방위카메라를 이용한

# 영상 번호 인식

## 스마트 주차 솔루션

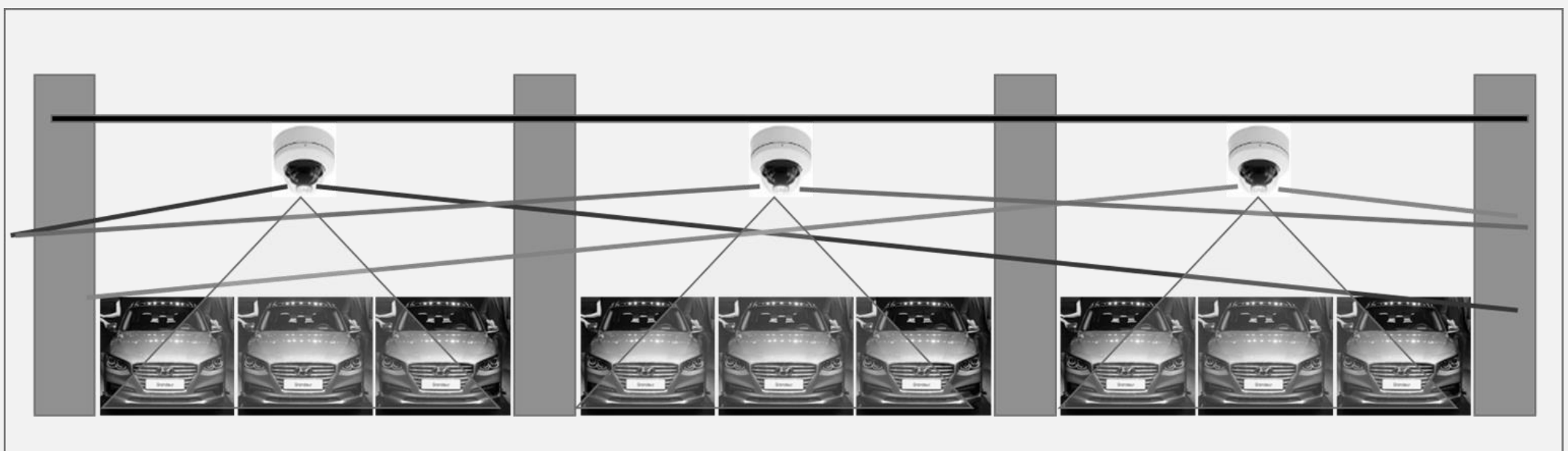
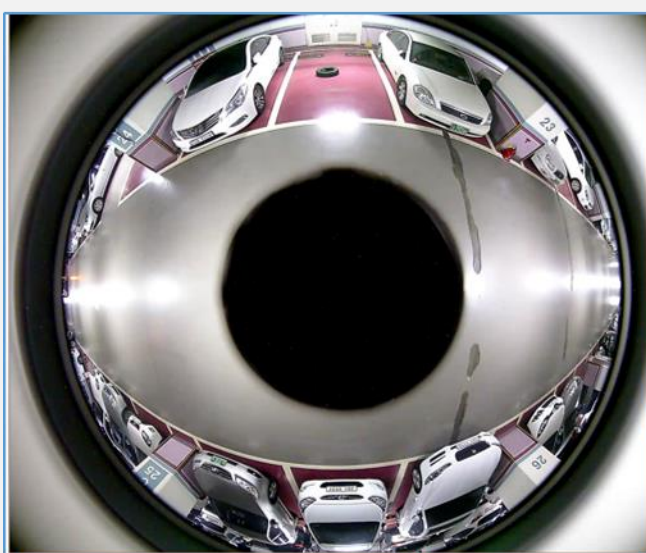
INNO-SMARTLPR – Series



# 영상 번호 인식

# 스마트 주차 솔루션

- ※ 지하주차장내 6면의 주차면에 주차된 차량의 번호판 인식 및 관리 솔루션
- ※ 왜곡이 적은 국내 특허의 360도 카메라 (PanoReflect 렌즈 기술)의 사용으로 번호 인식 해상력 확대
- ※ 360도 전방위 카메라 및 특화된 차량번호인식 솔루션을 이용한 빅데이터 구축 및 활용 범위 확대
- ※ 빅데이터 연동을 통하여 NVR 및 관제서버와의 Total SI SYSTEM 구현 가능  
(만공차시스템, 주차유도시스템, 홈네트워크 연동, 비상콜 연동외 다수)



# Intelligent Panorama Omni View

## 번호인식 영상

**카메라 정보**

연결	CamID	CamName	CamIP
TEST1	TEST1	192.168.0.211	80
TEST2	TEST2	192.168.0.212	80
TEST3	TEST3	192.168.0.213	80
TEST5	TEST5	192.168.0.228	80

**카메라 인식 환경설정**

Camera IP: 192.168.0.211 Port: 80 User ID: admin Password:  Play

Index: 0 (2560 \* 1920) VLB: ☐ 자동 설정 AI: A1 A2 A3 A4 Image Save: ☐ Live: ☐ 영속저장: ☐ ON OFF

Left	Top	Right	Bottom	W_E	H_E	W_R	H_R	CarNumber
0	0	428	960	0	0	0	0	06241174
428	0	855	960	0	0	0	0	20-5932
850	30	1282	922	0	0	0	0	06015283
0	960	428	1920	0	0	0	0	23049214
428	960	855	1920	0	0	0	0	XXXXXXXXXXXX
855	960	1282	1920	0	0	0	0	06741709

**카메라 정보**

연결	CamID	IP	Port
TEST1	TEST1	192.168.0.211	80
TEST2	TEST2	192.168.0.212	80
TEST3	TEST3	192.168.0.213	80
TEST5	TEST5	192.168.0.228	80

**카메라 인식 결과**

CamID	카메라명	수	구	영	인식결과
TEST1	TEST1	1	1	1	1174
TEST1	TEST1	1	1	2	5932
TEST1	TEST1	1	1	3	5283
TEST1	TEST1	1	1	4	9214
TEST1	TEST1	1	1	5	XXXX
TEST1	TEST1	1	1	6	1709
TEST2	TEST2	3	1	2	1508
TEST2	TEST2	3	1	3	8152
TEST2	TEST2	3	1	4	6110
TEST2	TEST2	3	1	5	2764
TEST2	TEST2	3	1	6	5102
TEST3	TEST3	4	1	1	6580
TEST3	TEST3	4	1	2	1508
TEST3	TEST3	4	1	3	8152
TEST3	TEST3	4	1	4	6110
TEST3	TEST3	4	1	5	2764
TEST3	TEST3	4	1	6	5102
TEST5	TEST5	5	5	1	4010
TEST5	TEST5	5	5	2	8746
TEST5	TEST5	5	5	3	2764
TEST5	TEST5	5	5	4	6677
TEST5	TEST5	5	5	5	3108
TEST5	TEST5	5	5	6	6510

**당사 전방위 카메라**

인식 가능 범위  
2M/3M : 직경 6.4m 인식  
5M : 직경 10.5m 인식

**시스템 구성**

주차선 이탈 신호 감지

※ 만공차 신호전송 6대만차 적등 5대까지는 녹등  
※ 번호인식 서버에서 주차선 이탈 지능형 영상분석

HUB

만공차 신호전송

주차관리 서버

정보연동

주차선 이탈 신호 연동

VMS서버 (원본 영상 저장)

비상벨/주차관리

VMS 솔루션 연동

홈넷 [월패드]

주차 유도 서버

키오스크

주차장 안내

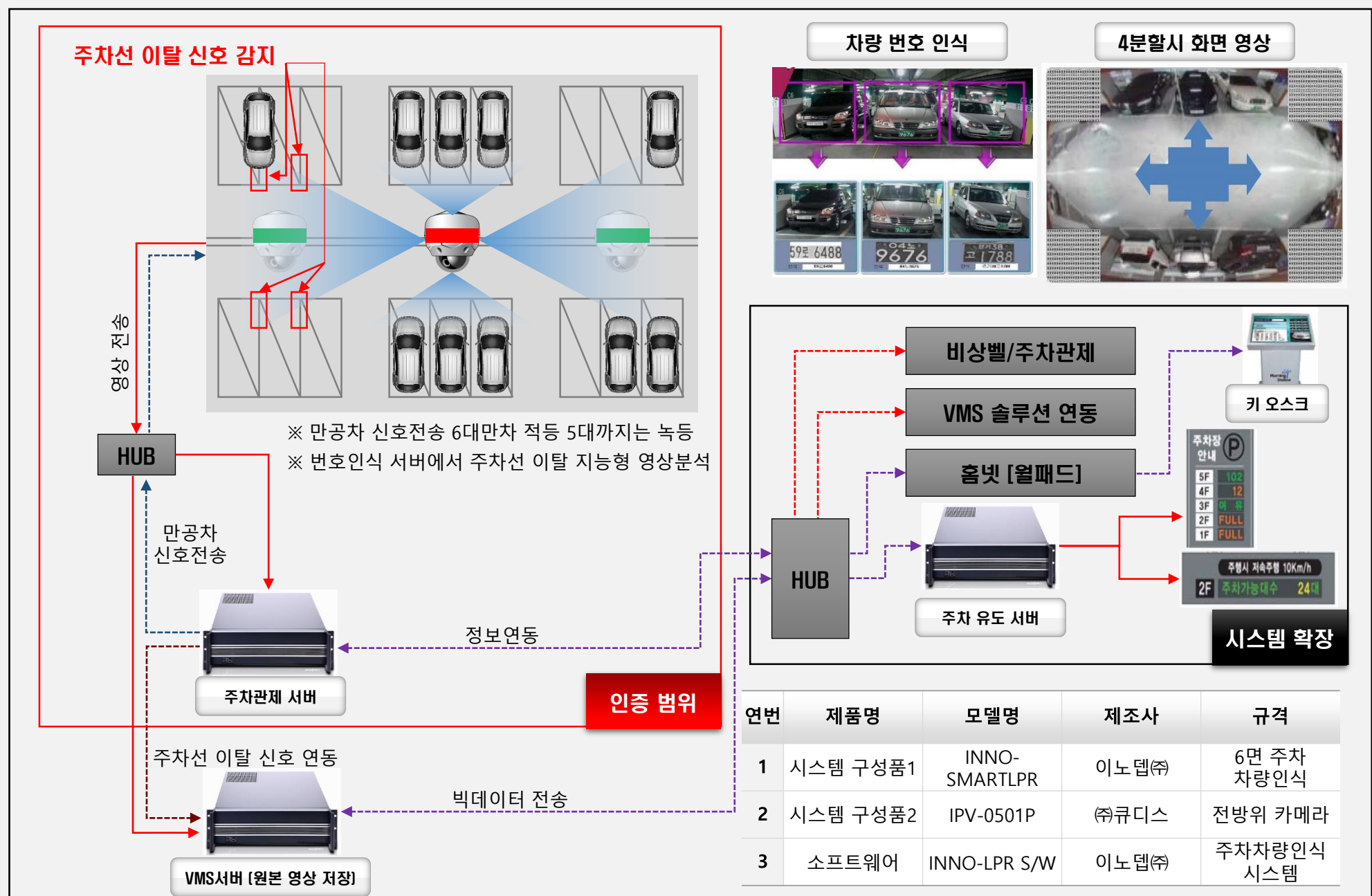
주행속도 10Km/h

2F 주차가능대수 24대

시스템 확장

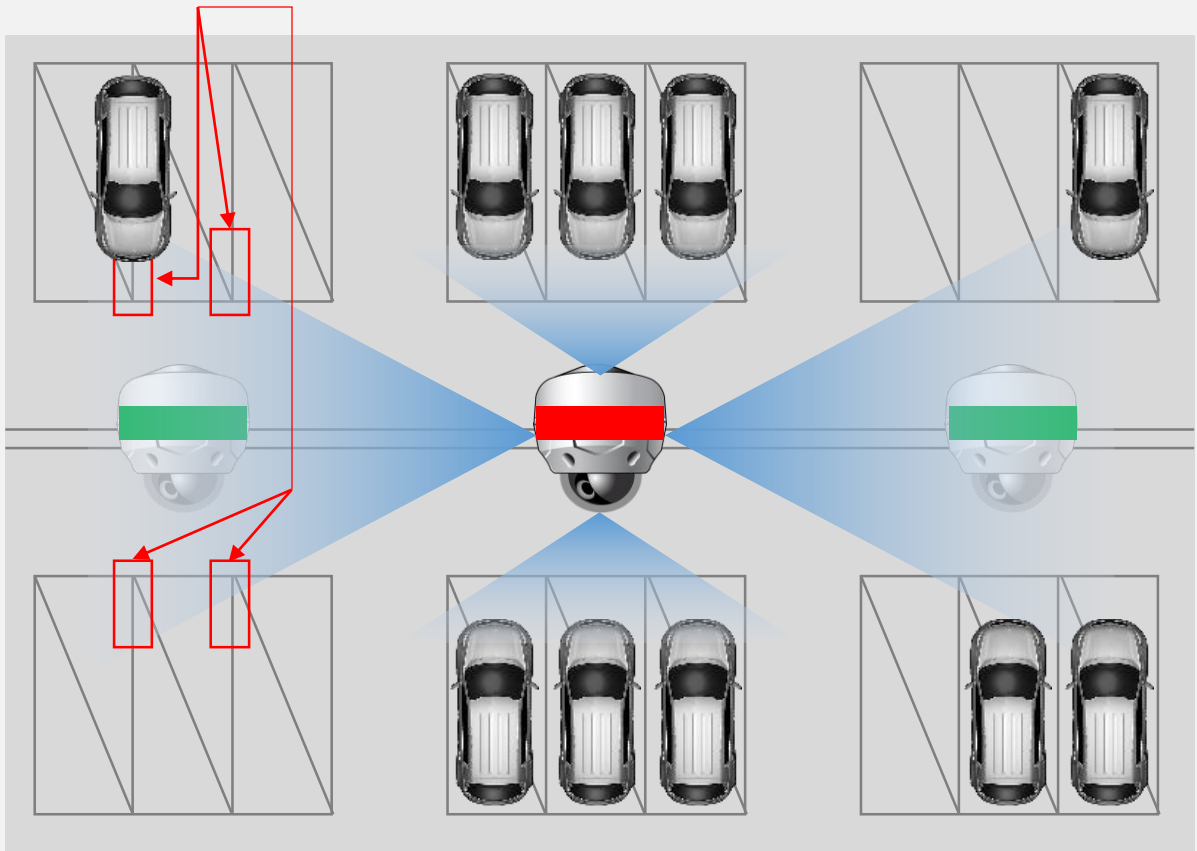
연번	제품명	모델명	제조사	규격
1	시스템 구성품1	INNO-SMARTLPR	이노텍(주)	6면 주차 차량인식
2	시스템 구성품2	IPV-0501P	(주)큐디스	전방위 카메라
3	소프트웨어	INNO-LPR S/W	이노텍(주)	주차차량인식 시스템

## 시스템 구성



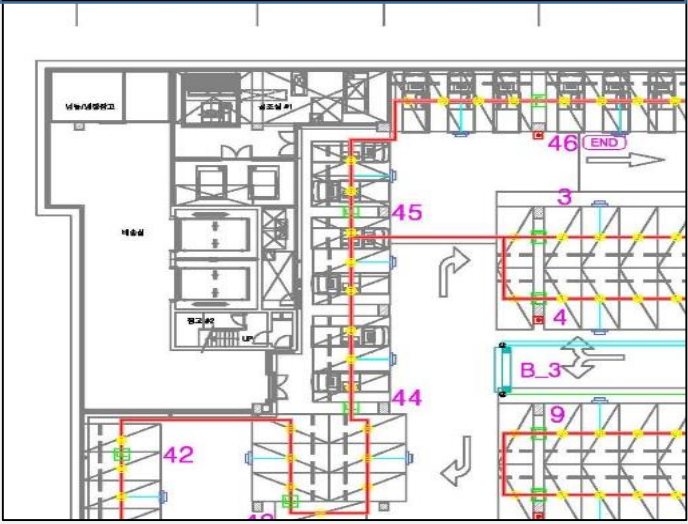
# Intelligent Panorama Omni View

카메라 구성

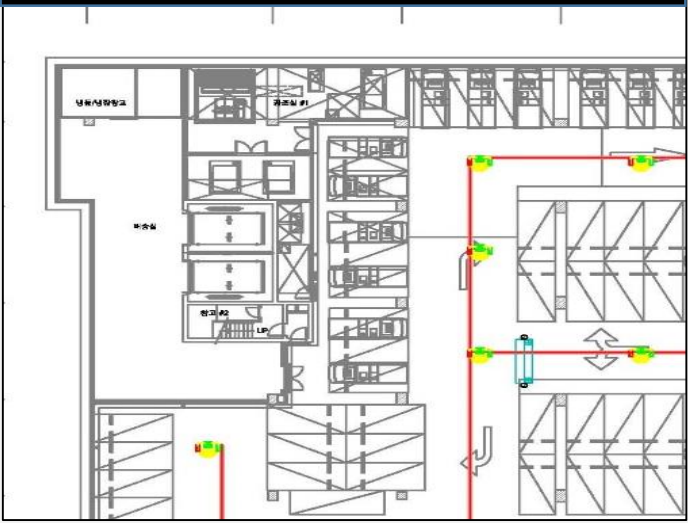


※ 만공차 신호전송 6대만차 적등 5대까지는 녹등

센서 방식 시스템 구성



카메라 영상 방식 시스템 구성



H/W 권장 사양

Item	Spec
운영체제	Windows 7 Professional 이상
CPU	Intel i7 3.4Ghz 이상
RAM	RAM 4GB 이상
그래픽카드	별도 그래픽카드 - GPU 600 Mhz 이상 - Memory GDDR5 1GB 이상
모니터	Full-HD (1920 x 1080) 해상도
저장 Media	* Internal HDD * External USB HDD - USB 3.0 - No 슬립모드
저장 HDD	시게이트, 웨스턴디지털 (SATA II 이상) (% 운영체제 설치 HDD와 반드시 구분 필요)
저장 용량	최소 1 TB
랜카드	기가비트 랜카드
네트워크 장치	기가비트 스위치허브

# Intelligent Panorama Omni View

## Technical Specifications

Item	Spec
모델	INNO-SMARTLPR06
운영체제	Windows Embedded 8.1 (or 10), 64 bit installed on SSD
CPU	Intel Haswell Platform or latest Intel CPU platform support
RAM	RAM 8GB
비디오 출력	1 x DVI or 1 x HDMI or 1 x DisplayPort 1.2
모니터	Full-HD (1920 x 1080) 해상도
저장 Media	12 bay (hot swap 11 HDD bay + 1 SSD OS drive)
저장 용량	최대 44TB (with 4TB drive)
NIC	2 x Gigabit Ethernet Port
USB	4 x Rear USB 3.0 ports, 4 x Rear USB 2.0 ports
Dimensions	44 x 9(2U) x 57 (W x H x D)
동작온도	41 — 104 degrees F. (5-40 degrees C.)
동작습도	20 — 70%
Weight	13.6 (No HDD) ~ 20.3 (11 HDD)
Input Voltage	100-240V / 50-60Hz / Single Power Supply